



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁵ : H04Q 3/00, H04M 3/42, 3/50	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 91/06187 (43) Date de publication internationale: 2 mai 1991 (02.05.91)
---	----	--

(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR90/00756

(22) Date de dépôt international: 19 octobre 1990 (19.10.90)

(30) Données relatives à la priorité:
89/13740 20 octobre 1989 (20.10.89) FR(71)(72) Déposant et inventeur: DUFOUR, Jean-Pierre [FR/
FR]; 4, rue Cadotte, F-78200 Mantes-la-Jolie (FR).

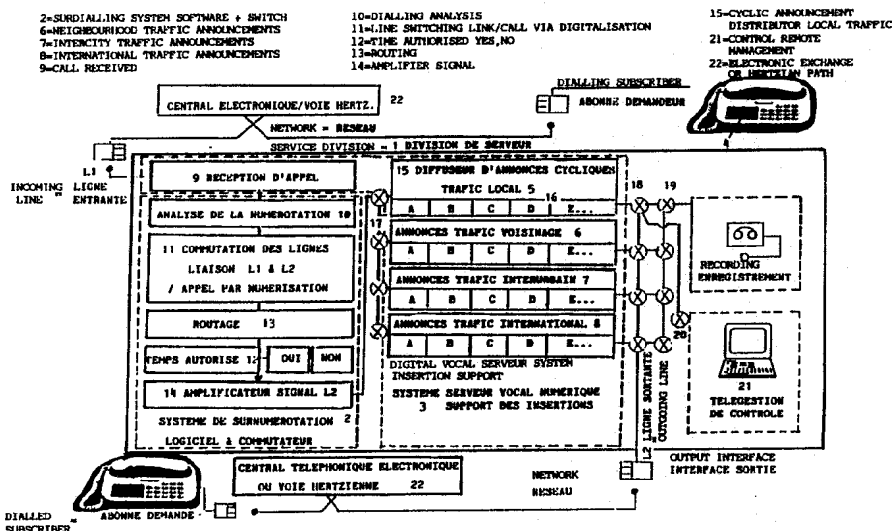
(81) Etats désignés: AT (brevet européen), BE (brevet européen), CA, CH (brevet européen), DE (brevet européen), DK (brevet européen), ES (brevet européen), FR (brevet européen), GB (brevet européen), GR (brevet européen), IT (brevet européen), JP, LU (brevet européen), MC, NL (brevet européen), SE (brevet européen), SU, US.

Publiée

*Avec rapport de recherche internationale.
Avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si de telles modifications sont reçues.*

(54) Title: TELEPHONE SYSTEM USED FOR THE DISTRIBUTION OF ADVERTISING MESSAGES

(54) Titre: SYSTEME TELEPHONIQUE A DIFFUSION DE MESSAGES PUBLICITAIRES



(57) Abstract

Process for the distribution of advertising messages (orally, via computer, or visually by announcers) on a telephone or computer link between two subscribers communicating by means of a system assembly which constitutes a private service centre. Said process is characterised by the fact that first the subscriber composes the services subscription free call number (the so-called "green" number), then a digital vocal server receives the call and the first series of advertisements is introduced, the subscriber being asked to compose the desired subscriber number, using word over-dialling, as soon as the tone of the second outgoing line, which has then been connected, is heard. The communication is characterised by the fact that the connection is interrupted at short intervals, during which the advertising messages and slogans are interjected on the two lines. All communication between the outgoing and incoming lines is billed to the announcers, which ensures a complete free connection though at said announcers' discretion.

(57) Abrégé Ce procédé de diffusion de messages publicitaires (oraux, télématiques ou visuels par les annonceurs) sur une liaison téléphonique ou télématique entre deux abonnés pouvant communiquer au travers d'un ensemble de systèmes constituant un centre serveur privé, est caractérisé en ce que l'abonné compose d'abord le numéro libre appel (dit "vert") d'abonnement du serveur, ou un serveur vocal numérique réceptionne l'appel, il insère la première série de publicités ou slogans puis invite l'abonné demandeur à composer directement par surnumérotation vocable, le numéro de l'abonné demandé, dès la tonalité de la deuxième ligne sortante ainsi connectée. La communication est caractérisée en ce qu'il consiste à interrompre pendant de courts intervalles de temps ladite liaison, à injecter sur les deux lignes, dans lesdits intervalles, lesdits messages publicitaires ou slogans, et à facturer la communication totale des lignes entrantes et sortantes desdits annonceurs, assurant une gratuité totale de communication sous réserve d'annonceurs.

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	ES	Espagne	MC	Monaco
AU	Australie	FI	Finlande	MG	Madagascar
BB	Barbade	FR	France	ML	Mali
BE	Belgique	GA	Gabon	MR	Mauritanie
BF	Burkina Faso	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BG	Bulgarie	GR	Grèce	NL	Pays-Bas
BJ	Bénin	HU	Hongrie	NO	Norvège
BR	Brésil	IT	Italie	PL	Pologne
CA	Canada	JP	Japon	RO	Roumanie
CF	République Centrafricaine	KP	République populaire démocratique de Corée	SD	Soudan
CG	Congo	KR	République de Corée	SE	Suède
CH	Suisse	LI	Liechtenstein	SN	Sénégal
CM	Cameroun	LK	Sri Lanka	SU	Union soviétique
DE	Allemagne	LU	Luxembourg	TD	Tchad
DK	Danemark			TG	Togo
				US	Etats-Unis d'Amérique

Système téléphonique à diffusion de messages publicitaires.

5

Application

L'invention concerne les dispositifs permettant à l'abonné demandeur privé ou public de téléphoner
10 gratuitement avec l'abonné demandé de son choix.

Dans un local d'ensembles techniques, dénommé serveur (fig1), chaque communication téléphonique est établie grâce au relai de deux lignes téléphoniques L1 et L2, l'une entrante, l'autre sortante. Ce local est situé en
15 site privé, il met en relation des abonnés par un moyen extérieur au central d'acheminement. Sur ces lignes des dispositifs spécialisés permettent et contrôlent l'injection de publicités à passages déterminés.

Le système se décompose en deux parties principales :

- 20 - un système de surnumérotation (2)
 - un serveur vocal numérique, support des insertions (3).

A chaque ligne entrante correspond physiquement une et une seule ligne de sortie.

25 A chaque ligne est attribué un nombre maximum fixe d'insertions, constitué physiquement par autant de modules émetteurs d'annonces (A, B, C...).

Le procédé respecte le consommateur libre de l'utiliser et de l'accueillir ou non à sa guise sans perturber leur
30 vie privée.

Un cahier des charges très strict confirmera l'exploitation déontologique du serveur, pour ne pas dévier les jurisprudences et réglementation des communications autorisées ainsi que les atteintes aux
35 libertés des utilisateurs.

Entre autres, dans une version plus sophistiquée, le serveur pourrait recevoir et réémettre par voie hertzienne pour les radios messageries (22).

- 2 -

SCHEMA

Selon le combiné de l'abonné, dont le clavier téléphonique numérote en mode multifréquences (chaque
5 chiffre est transmis sous la forme d'impulsions bifréquences, composées de deux tonalités prises dans des tableaux différents), une touche (4) de mémorisation "publicitaire", sur laquelle est inscrite la marque du procédé ainsi que "Appel gratuit sous réserve
10 d'annonceurs", rassure et facilite l'utilisation du procédé.

Le numéro de libre appel "dit vert" est celui attribué à la ligne entrante L1 du serveur. Le coût de cette communication est à la charge de l'exploitant du serveur.
15 Concernant les appareils téléphoniques à prépaiement pour sites non protégés, indemne, une touche de mémorisation indiquera ce service. Pour ceux utilisant une télécarte, cette dernière composera automatiquement le numéro du serveur, l'utilisateur numérottera en mode multifréquence
20 que le numéro du destinataire.

Dans d'autres cas, en accord avec les compagnies de centraux électroniques d'acheminement, un numéro d'appel simplifié facilitera l'utilisation du procédé. Le but recherché étant la commodité d'utilisation (où on
25 utilisera le # plus un chiffre, etc...). L'abonné demandeur n'a accès au numéro de libre appel que dans une zone géographique précise par rapport à l'exploitation du serveur.

Plusieurs variantes sont possibles pour
30 l'industrialisation du serveur.

Une version simplifiée oblige l'abonné demandeur de choisir entre plusieurs numéros de libre appel. Chacun étant restrictif quant à la destination de la communication désirée.

- 35
- communication de zone de circonscription tarifaire locale (5)
 - de zone de voisinage (6)
 - de zone interurbaine ou spécialisée (7)

FEUILLE DE REMPLACEMENT

- 3 -

- de zone internationale (8)

Cette restriction réclamée par l'exploitant du serveur autorise la ligne L2 qu'à une destination précise de zone citée ci-dessus.

5 L'abonné demandé ne pouvant être joint que s'il se situe dans cette zone de circonscription tarifaire.

Dans une version plus sophistiquée, l'abonné demandeur compose un numéro unique de libre appel.

10 Suite à la réception d'appel du serveur, un module d'émetteur (9) d'annonces numériques (PROM ou DRAM), réceptionne et injecte la première insertion publicitaire. L'abonné est ensuite invité à composer par surnumérotation en fréquences vocales le numéro de l'abonné demandé désiré. Ce système de composants
15 électroniques analyse la numérotation de destination (10).

La commutation de la ligne entrante s'effectue par shuntage (11) avec une ligne et une seule sortante dont la destination de zone de circonscription tarifaire
20 correspond à l'acheminement réclamé, exemple : soit locale, soit interurbaine.

L'analyse est fonction du nombre de chiffres composés (12) :

25 2 chiffres : destination (préfixes interdits) autorisée (exemple : 19) ou non pour l'international.

8 chiffres : destination locale

8 chiffres : voisinages avec préfixes reconnus

10 chiffres : interurbain.

30 Chaque pays étant différent, le nombre de chiffres cités n'est qu'un exemple, il sera déterminé et prédéfini pour chacun.

L'invention, comme citée au début, n'a pas vocation d'enregistrer en mémoire et de restituer les numéros des
35 appelés et des appeleurs, bien que les techniques actuelles le permettent. Rappelons que le serveur se situera principalement sur un site privé.

FEUILLE DE REMPLACEMENT

- 4 -

Ce moyen technique ainsi évoqué ci-dessus fait office d'autocommutateur.

Donc ce système de surnumérotation et autocommutateur est composé de moyens techniques électroniques (éventuellement télématiques) et d'un logiciel, restituant les fonctionnalités indispensables soient :

- un analyseur de signalisation reçue (10)
- un logiciel qui met en oeuvre les interfaces :

il se compose de 4 modules :

a) le serveur répond aux demandes de numérotation de l'abonné.

b) le serveur donne la possibilité de consulter et mettre à jour les informations autorisées (possible via des serveurs distants).

c) il effectue l'appel automatique (11).

d) il échange les demandes de numérotation demandée avec les routages autorisés (13).

Les diffusions d'annonces étant fonction du routage (Fig 2).

Les normes techniques de ce système ne sont pas définies ici pouvant variées pour certains pays dont les normes sont différentes. La meilleure synthèse s'appliquera aux meilleures constructions du moment. L'invention pouvant utiliser les fibres optiques entre autre.

Le fait de shunter sur un site privé, une ligne entrante demandée par un abonné, et une ligne sortante sur laquelle ce dernier surnumérote en direct pour obtenir l'abonné de son choix, reste propre à l'invention (11).

Ce système cité ci-avant est complété de façon ci-après. Soit l'abonné demandé est absent, soit dès son décrochage une durée de communication autorisée est définie.

L'invention en effet prédispose une limite de la communication. Le fait de la gratuité totale étant acquise sous réserve d'annonceurs, afin d'assurer une bonne perception des messages de ces derniers qui financent l'opération, la limitation s'impose pour éviter tout abus d'utilisation du procédé qui affaiblirait la notoriété du support médiatique ainsi inventé.

FEUILLE DE REMPLACEMENT

C'est un dispositif (12) qui complète le système caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'horloge propres à limiter dans le temps la communication avec la ligne sortante, et à régulariser le passage des séries de messages publicitaires, ces moyens étant contrôlés dans ledit ensemble des systèmes (2) : surnumérotation-auto commutateur-logiciel.

Un dispositif électronique (14), caractérisé en ce qu'il comporte des moyens d'amplification du signal de la ligne sortante se met en fonction dès le décrochage de l'appelé.

Ce dispositif lutte contre les déperditions téléphoniques dues à l'acheminement longue distance de la ligne sortante.

La deuxième partie principale est le système de serveur vocal (3) (ou télématique, ou visuel...), support des insertions.

Ce dispositif est caractérisé par sa fonction, en ce qu'il délivre un message (numérique pour le sonore-télématique ou visuel), pris à son début, à un demandeur qui a composé un numéro de téléphone à cet effet sur la ligne entrante, caractérisé en ce qu'il délivre lesdits messages à deux abonnés, lorsque le premier a joint le deuxième, sur une ligne sortante.

Ledit dispositif est caractérisé en ce qu'il est exclusivement émetteur sur les lignes, mais qu'en aucun cas il ne peut enregistrer les conversations sur lesdites lignes, selon un respect déontologique du procédé et des lois relatives à la liberté des communications et des consommateurs.

Entre autre dès le décrochage de l'abonné demandé, un module d'émetteur (15) injectera une annonce qui confirmera à l'appelé qu'une personne désire le joindre sur ce procédé. Cet appelé aura la possibilité de raccrocher la ligne s'il n'est pas désireux de recevoir d'annonces publicitaires qui suivront lors de leur communication. L'émetteur cyclique d'annonces (16) est caractérisé en ce qu'il composé de plusieurs modules

émetteurs A, B, C..., chacun injectant donc en son temps, une série de spots (informations, slogans ou autres), lors du déroulement de la communication (exemple : une série de spots interviendra après 1 min de conversation selon l'ordre de gestion de l'exploitant du serveur), et selon une suite logique A, B, C, D, etc... L'émetteur est caractérisé par un dispositif ordonnant l'ordre de passage A, B, C, D, etc...

D'autre part chaque module est caractérisé en ce qu'un dispositif (17) de comptage d'appels limite le nombre de passages des séries de spots cités (au nombre commandé par les annonceurs).

L'émetteur cyclique est caractérisé, par un dispositif (18) constatant la fin de passage autorisé, dans l'un de ses modules et caractérisé par un autre dispositif (19), qui en conséquence, ordonne le prochain passage cyclique audit émetteur suivant celui qui est en rupture de série de spots.

L'émetteur cyclique d'annonces est caractérisé en ce que ses modules émetteurs étant en rupture de série d'annonce, un dispositif (20) interdit l'accès à la ligne sortante, l'appel sonne "occupé".

Pour rappel, l'invention est caractérisée par un appel gratuit sous réserve d'annonceurs.

Chaque module d'émetteur est caractérisé par une durée réglable du message.

En particulier on pourra prévoir un ensemble d'interfaces, avec des mémoires statiques ou dynamiques qui constituent le moyen technique de l'injecteur des modules.

L'émetteur cyclique est ainsi divisé techniquement, en modules juxtaposés où sont enregistrés indépendamment en local ou à distances les séries de spots, dont les passages sont comptabilisés par un compteur. Chaque ligne fonctionne de manière autonome et possède une mémoire individuelle.

L'invention comprend, mises à part ces dispositions principales, certaines autres qui s'utilisent de préférence en même temps et dont il sera plus explicitement question ci-après.

5 Dans ce qui suit, l'on va décrire un mode réalisation préféré en se référant au dessin : la télégestion (21).

Concernant les annonceurs, il faut les rassurer du passage de leurs spots publicitaires. La gestion s'effectue selon plusieurs variantes soit par un terminal
10 télématique du type de ceux connus sous la désignation commerciale minitel (21) soit par un PC adapté en local ou à distance avec confidentialité d'accès, avec un comptage d'appels par module, par groupement de modules, avec tranches horaires, édition du compte-rendu. Le
15 terminal signale les modules en défaut.

Techniquement les serveurs seront caractérisés principalement en type "armoire". Situés sur site privé, ils posséderont une sauvegarde de plusieurs heures, voir quelques jours.

20 Ces serveurs sont caractérisés par des dispositifs et moyens cités ci-avant utilisables en hygrométrie et température usuelle, avec alimentation selon version 220 V \pm 10 % 50 hz ou 48 V continu. La technologie actuelle employée est de 32 KB/S, d'autres versions possibles sont
25 de 42 KB/S ou 64 KB/S. Le codage s'effectue (messages oraux) en modulation Delta. L'impédance de ligne est de 600 ohms.

L'utilisation d'un serveur est caractérisé par le rapport d'exploitation : abonnés demandeurs annonceurs qui
30 financent les communications. Cette exploitation donne naissance à un nouveau média : le téléphone publicitaire. L'invention concerne la mise en oeuvre des systèmes et dispositifs complémentaires cités ci-avant, mais qui ne constituent qu'une division du serveur.

35 Le serveur est caractérisé par un ensemble de ces divisions (1) : 1 ligne entrante/1 ligne sortante au minimum de 4, voir 8, 12 ou 48 (lignes entrantes/lignes sortantes). Configuré en type "Armoire", le serveur est

caractérisé en ce que sa présentation le rende modulaire et qu'il puisse répondre au trafic "évolutif".

En suite de quoi, et quel que soit le mode de réalisation adopté, on obtient finalement un procédé de diffusion de messages publicitaires (oraux, télématiques ou visuels par les annonceurs) sur une liaison téléphonique ou

télématique entre deux abonnés pouvant communiquer au travers d'un ensemble de systèmes constituant un centre serveur privé, est caractérisé en ce que l'abonné compose

d'abord le numéro de libre appel (dit "vert") d'abonnement du serveur, ou un serveur vocal numérique réceptionne l'appel, il insère la première série de publicités ou slogans puis invite l'abonné demandeur à composer directement par surnumérotation vocale, le

numéro de l'abonné demandé, dès la tonalité de la deuxième ligne sortante ainsi connectée. La communication est caractérisée en ce qu'il consiste à interrompre pendant de courts intervalles de temps ladite liaison, à injecter sur les deux lignes, dans lesdits intervalles,

lesdits messages publicitaires ou slogans, et à facturer la communication totale des lignes entrantes et sortantes auxdits annonceurs, assurant une gratuité totale de communication sous réserve d'annonceurs.

La constitution, le fonctionnement et les avantages résultant suffisamment de ce qui précède. Comme il va de soi, et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes d'application et de réalisation qui ont été plus spécialement envisagés, elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes (télématiques, visuelles, radiomessageries) en site privé ou non.

REVENDEICATIONS :

1. Procédé de diffusion de messages publicitaires (oraux télématiques ou visuels par les annonceurs) sur une liaison téléphonique ou télématique entre deux abonnés pouvant communiquer au travers d'un ensemble de systèmes constituant un centre serveur privé, caractérisé en ce que l'abonné compose le numéro de libre appel du serveur, puis compose directement par surnumérotation vocable, le numéro de l'abonné demandé (pour toutes distances : locales, voisinages, interurbaines ou internationales), caractérisé en ce qu'il consiste à interrompre pendant de courts intervalles de temps ladite liaison à injecter sur les deux lignes, dans lesdits intervalles lesdits messages publicitaires ou slogans, et à facturer la communication totale des lignes entrantes et sortantes aux-dits annonceurs, assurant une gratuité totale de communication.

2. Dispositif pour la mise en oeuvre du procédé de la revendication 1, caractérisé en ce que chaque division du serveur est constitué sous la forme d'un ensemble technique comportant un système de connexion (11) propre à relier une ligne entrante L1 d'un abonné demandeur à une ligne sortante L2, des dispositifs spécialisés (15) permettant l'injection sur cette liaison L1, L2 desdits messages publicitaires, et une console électronique (11) assurant la surnumérotation, à savoir, assurant la liaison de ladite ligne sortante L2 avec la ligne de l'autre abonné.

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que ledit ensemble technique comporte un logiciel propre à autoriser ladite connexion (L1, L2) et à gérer la régularisation desdits dispositifs spécialisés constituant le système du serveur vocal numérique (ou télématique, ou visuel, ou radio messagerie...), pour l'injection desdits messages publicitaires.

4. Dispositif selon la revendication 2 ou 3 caractérisé en ce que lesdits dispositifs spécialisés (16) ont une capacité de plusieurs modules (A, B, C...) associés chacun à un dispositif de comptage (17), une
5 série de messages publicitaires étant enregistré dans chaque module.

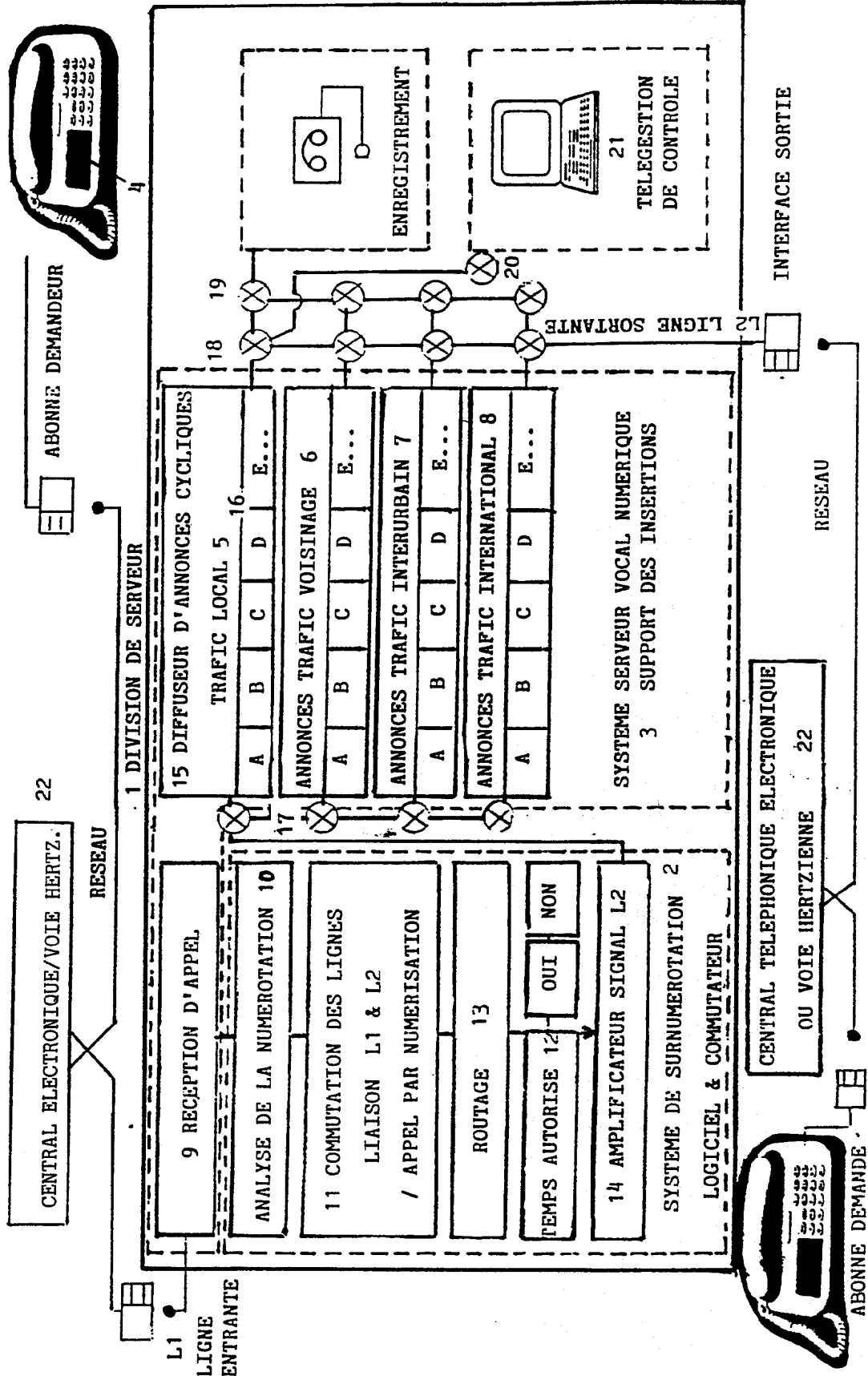
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que ledit ensemble technique comporte un dispositif
10 de fin de passage (18) propre à stopper l'émission à partir d'un module (A, B, C...) arrivé à son terme, et à le basculer sur un autre module suivant prenant le relais.

15 6. Dispositif (20), selon les revendications 3 et 5, caractérisé en ce que ledit ensemble technique comporte en outre un moyen technique propre à informer ledit logiciel pour qu'il n'autorise pas la connexion sur
ladite ligne sortante L2 si le dernier module est en
20 rupture d'annonceurs, la ligne sonnant alors "occupé" pour l'abonné demandeur.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, caractérisé en ce qu'il comporte
25 des moyens d'horloge propres à régulariser le passage des séries de messages publicitaires, ces moyens étant contrôlés par ledit logiciel.

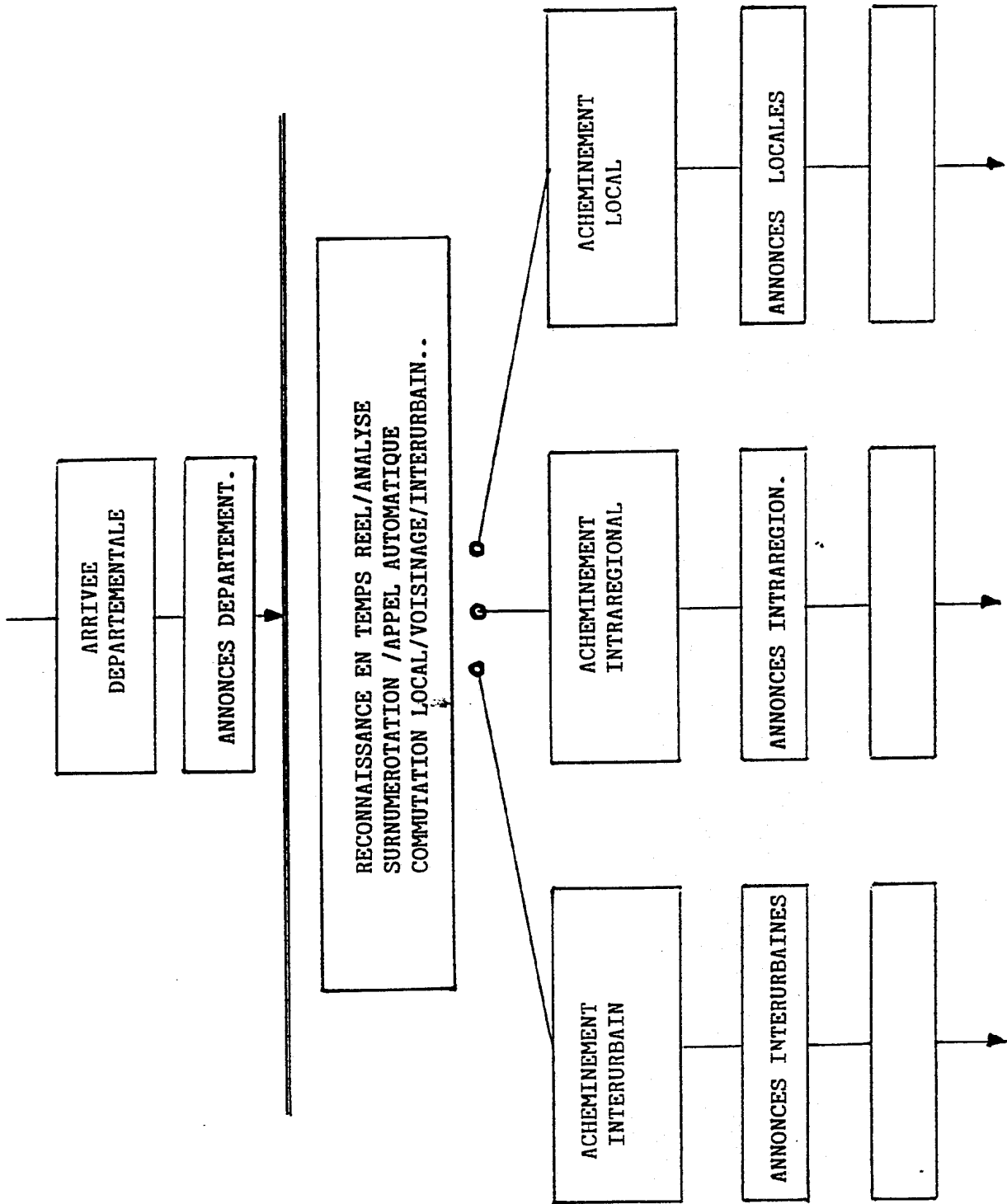
PL 1/2

FIG 1



PL 2/2

FIG 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR90/00756

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ⁶		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int.Cl. ⁵ : H04Q 3/00; H04M 3/42; H04M 3/50		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁷		
Classification System	Classification Symbols	
Int. Cl. ⁵	H04Q; H04M; H04H	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁸		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ⁹		
Category ⁹	Citation of Document, ¹¹ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹²	Relevant to Claim No. ¹³
X	GB, A, 2206265 (AMERICAN TELEPHONE) 29 December 1988, see the whole document ---	1-7
X	US, A, 4811382 (SLEEVI) 7 March 1989 see abstract see column 2, line 29 - column 3, line 54 -----	1
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>¹⁰ Special categories of cited documents:</p> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step</p> <p>"Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </div> </div>		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search		Date of Mailing of this International Search Report
1 February 1991 (01.02.91)		21 February 1991 (21.02.91)
International Searching Authority		Signature of Authorized Officer
European Patent Office		

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.

SA 41683

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

08/02/91

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A-2206265	29-12-88	US-A- 4850007	18-07-89
		AU-A- 1838588	05-01-89
		JP-A- 1017553	20-01-89

US-A-4811382	07-03-89	None	

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB CIB 5 H04Q3/00 ; H04M3/42 ; H04M3/50		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB 5	H04Q ; H04M ; H04H	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹		
III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie ^o	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, ¹² des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴
X	GB,A,2206265 (AMERICAN TELEPHONE) 29 décembre 1988 voir le document en entier ---	1-7
X	US,A,4811382 (SLEEVI) 07 mars 1989 voir abrégé voir colonne 2, ligne 29 - colonne 3, ligne 54 ---	1
<p>^o Catégories spéciales de documents cités:¹¹</p> <p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>"T" document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
01 FEVRIER 1991	21. 02. 91	
Administration chargée de la recherche internationale	Signature du fonctionnaire autorisé	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	Barbara Weinberg	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

SA 41683

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

08/02/91

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A-2206265	29-12-88	US-A- 4850007	18-07-89
		AU-A- 1838588	05-01-89
		JP-A- 1017553	20-01-89
		-----	-----
US-A-4811382	07-03-89	Aucun	-----